

DE1257825

Patent number: DE1257825
Publication date: 1968-01-04
Inventor: WANISCH DIPL-ING KARL; BUCHBERGER WILHELM
Applicant: KARL WANISCH FA DIPL ING
Classification:
- **international:** **B60L5/20; B60L5/18;**
- **european:** B60L5/20B
Application number: DE1958W023709 19580716
Priority number(s): ATX1257825 19570718

Report a data error here

Abstract not available for DE1257825

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



AUSLEGESCHRIFT

1 257 825

Deutsche Kl.: 201-9/01

Nummer: 1 257 825

Aktenzeichen: W 23709 VIII b/201

Anmeldetag: 16. Juli 1958

Auslegungstag: 4. Januar 1968

1

Das Hauptpatent betrifft einen Kohleschleifbügel, dessen Kohleschleifstück mit seinem sich im wesentlichen nur über dessen untere Auflagefläche erstreckenden Träger auf einem Teil der unteren Kohlefläche mittels eines elektrisch nicht leitfähigen Klebemittels verbunden ist und auf dem übrigen Teil derselben mit dem Träger bzw. dessen Stromanschluß in elektrischem Kontakt steht.

Bei allen arてigenen Vorteilen dieses Kohleschleifbügels gemäß dem Hauptpatent, wie hoher mechanischer Festigkeit der Verbindung zwischen Kohleschleifstück und dessen Träger sowie einwandfreier metallischer elektrischer Kontaktverbindung zwischen Kohle und deren Träger an den klebstofffreien Verbindungsstellen, verbleibt ihm noch insofern ein gewisser Mangel, als die bei Kohleschleifbügeln meist vorhandenen Unebenheiten der Kontaktflächen, die bekanntlich darauf zurückzuführen sind, daß die Kohleschleifstücke beim Brennvorgang meist mehr oder weniger verworfen werden und auch nicht immer glatte Flächen aufweisen, andererseits aber eine zweckentsprechend einwandfreie Bearbeitung der Kontaktflächen außerordentlich schwierig und unwirtschaftlich ist, in den seltensten Fällen zu einer einwandfreien Kontaktgabe und Stromweiterleitung zwischen Kohle und deren Träger führen.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Kohleschleifbügel gemäß dem Hauptpatent der einleitend genannten Art zu schaffen, bei dem die vorstehend vorhandenen Nachteile vermieden sind. Diese Aufgabe ist bei dem hier vorgeschlagenen Kohleschleifbügel vor allem dadurch gelöst, daß erfindungsgemäß als den elektrischen Kontakt zwischen dem Kohleschleifstück und seinem Träger bzw. dessen Stromanschluß herbeiführendes Element ein zwischen diesen Teilen angeordnetes, sich zumindest über einen Teil der unteren Kohlefläche erstreckendes Metallgitter oder -gewebe vorgesehen ist.

Auf Grund dieser Ausbildung eines solchen Kohleschleifbügels wird in technisch einwandfreier und besonders wirtschaftlicher Weise nicht nur ein metallischer Kontakt zwischen Kohlekontakt- und Trägerfläche, sondern auch eine einwandfreie Stromweiterleitung von den jeweiligen Kontaktstellen der Kohle mit dem Fahrdrat einerseits und den Kontaktstellen mit dem Stromabnehmer andererseits hergestellt. Zwar ist es an sich bekannt, zwischen Kohleschleifleisten und Schleifleistenträger ein Metallgewebe einzuschalten, das aber in bisher bekannter Weise auf Grund des sonstigen Aufbaues nicht die hier verfolgte Funktion erfüllt.

Bei entsprechender Maschenweite des Metallgitters

Kohleschleifbügel

Zusatz zum Patent: 1 149 044

Anmelder:

Fa. Dipl.-Ing. Karl Wanisch,
8000 München 23, Hörwarthstr. 21

Als Erfinder benannt:

Dipl.-Ing. Karl Wanisch †,
Wilhelm Buchberger, 8000 München

Beanspruchte Priorität:

Österreich vom 18. Juli 1957 (A 4704/57)

2

oder -gewebes werden genügend große Haftflächen zwischen Kohle und Träger geschaffen, an denen die Klebefähigkeit des Klebemittels wirksam ist. Demnach können nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Öffnungen des Metallgitters oder -gewebes mit dem Klebemittel ausgefüllt sein. Das Klebemittel enthält keine Metallpulver, da es an der Stromführung nicht beteiligt zu sein braucht. Es besitzt daher eine unverminderte optimale Klebefähigkeit.

Nach einer weiteren Ausführungsform des Kohleschleifbügels gemäß der Erfindung kann das Metallgitter oder -gewebe über die untere Auflagefläche des Kohleschleifstückes hinaus bis zum Stromanschluß des Trägers verlängert sein, um eine elektrische Verbindung zur Stromweiterleitung an die elektrische Einrichtung des Triebfahrzeuges zu schaffen, was insbesondere dann von Vorteil ist, wenn der Kohleträger aus einem nichtmetallischen Werkstoff ausgeführt ist.

Schließlich kann es von weiterem Vorteil sein, wenn der Träger in an sich bekannter Weise seitliche Ansätze aufweist, deren Oberkante mit der Grenzfläche zwischen dem Metallgitter oder -gewebe und dem Kohleschleifstück in Flucht oder geringfügig höher liegt. Dadurch wird eine Lichtbogenbildung zwischen Fahrdrat und Metallgewebe und damit auch eine Erhitzung einzelner Stellen des Klebstoffes vermieden. Ferner wird durch die dann vom Fahrdrat abgeschliffenen blanken Stellen der oberen Ansatzfläche dem Wartungspersonal in leicht sichtbarer Weise angezeigt, daß das Kohleschleifstück genügend abgeschliffen und zu ersetzen ist. Außerdem wird ein

Ausfließen des Klebemittels beim Auftragen desselben vermieden und eine zusätzliche Erhöhung der mechanischen Festigkeit erzielt.

In der Zeichnung ist ein Kohleschleifbügel der erfindungsgemäß vorgeschlagenen Art in mehreren Ausführungsbeispielen schematisch veranschaulicht. 5
Hierbei zeigen die Fig. 1 bis 3 jeweils Schnitte der betreffenden Ausführungsbeispiele des Kohleschleifbügels gemäß Linie C-D der Fig. 4.

Mit 1 ist jeweils das Kohleschleifstück, mit 2 der 10
Träger, mit 3 das Metallgitter bzw. -gewebe und mit 4 das Klebemittel bezeichnet. Bei Fig. 1 und 2 ist beispielsweise das Gitter über die ganze Kohlebreite, bei Fig. 3 nur über einen Teil der Kohlebreite angeordnet. In Fig. 2 und 3 sind beim Träger 2 15
seitlichen Ansätze dargestellt. Bei den in Fig. 1 und 2 dargestellten Kohleschleifbügeln sind die Maschen des Gitters mit Klebemittel 4 ausgefüllt, während sich gemäß Fig. 3 innerhalb der Maschen kein Klebemittel 20
befindet.

Fig. 4 zeigt eine Draufsicht des Kohleschleifbügels, wobei im Bereich der Schnittlinie C-D einerseits und E-F andererseits ein Schnitt A-B der Fig. 1 dargestellt ist, aus welchem besonders deutlich ersichtlich ist, daß das Klebemittel 4 genügend große Haft- 25
flächen zwischen Kohle 1 und Träger 2 besitzt. In der rechten Seite der Fig. 4 ist eine Verlängerung des Gitters 3 über die Kohlekontaktfläche hinaus zwecks Herstellung einer elektrischen Verbindung zur Stromweiterleitung ersichtlich. 30

Patentansprüche:

1 Kohleschleifbügel, dessen Kohleschleifstück mit seinem sich im wesentlichen nur über dessen

untere Auflagefläche erstreckenden Träger auf einem Teil der unteren Kohlefläche mittels eines elektrisch nicht leitfähigen Klebemittels verbunden ist und auf dem übrigen Teil derselben mit dem Träger bzw. dessen Stromanschluß in elektrischem Kontakt steht, nach Patent 1 149 044, dadurch gekennzeichnet, daß als den elektrischen Kontakt zwischen dem Kohleschleifstück (1) und seinem Träger (2) bzw. dessen Stromanschluß herbeiführendes Element ein zwischen diesen Teilen angeordnetes, sich zumindest über einen Teil der unteren Kohlefläche erstreckendes Metallgitter oder -gewebe (3) vorgesehen ist.

2. Kohleschleifbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen des Metallgitters oder -gewebes (3) mit dem Klebemittel (4) ausgefüllt sind.

3. Kohleschleifbügel mit einem nichtmetallischen Träger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Metallgitter oder -gewebe (3) über die untere Auflagefläche des Kohleschleifstückes (1) hinaus bis zum Stromanschluß des Trägers (2) verlängert ist (Fig. 4).

4. Kohleschleifbügel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (2) seitliche Ansätze aufweist, deren Oberkante mit der Grenzfläche zwischen dem Metallgitter oder -gewebe (3) und dem Kohleschleifstück (1) in Flucht oder geringfügig höher liegt (Fig. 2 und 3).

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 684 799.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig.1

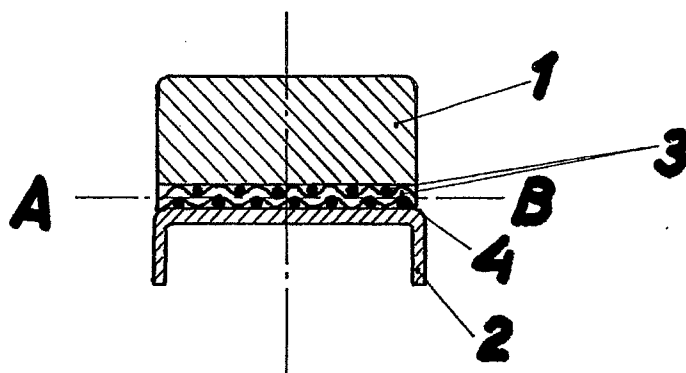


Fig.2

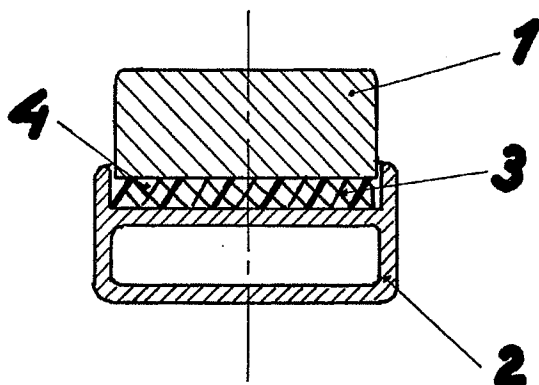


Fig.3

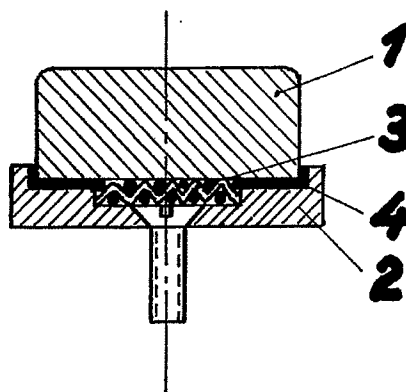


Fig.4

